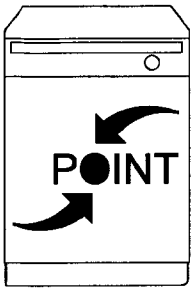
SERVICE

Whirlpool Europe
Customer Services

GSX 7588

Bauknecht



Service Manual

Geschirrspüler integrierbar GSX 7588

Modell GSX 7588
Version 8546 758 01760

	Seite
Technische Daten	2 - 4
Ersatzteilliste	5 - 6
Explosionszeichnung	7 - 8
Stromlaufplan	9
Schließschema	10
Text/Legende	11 - 16
Familie	HIGH 5 Sensor 2

Die vorliegenden Serviceunterlagen sind ausschließlich für technisch qualifizierte Fachkräfte bestimmt, welche mit den entsprechenden einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Date: 05.09.2001
Document-No.: 4812 718 16899

Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Abmessungen

Höhe	82,0 - 87,0	cm
Breite	59,7	cm
Tiefe	55,5	cm
Gewicht	53	kg

Holztüre

Dicke min.	16	mm
Dicke max.	20	mm
Breite min.	592	mm
Breite max.	595	mm
Höhe min.	620	mm
Höhe max.	718	mm
Gewicht max.	6,5	kg
Einschwenkbereich max.	92	mm
Sockelhöhe min.	93	mm

Elektronik

Service Elektronik	siehe Ersatzteilliste
Serien Elektronik	siehe Boardaufdruck
DLB	4619 720 092232
UB	4619 724 01062
CB programmiert	449931
Dataset	449921
Basisboard, nicht programmiert, siehe Boardaufdruck	4619 724 42091

Programmablauf

Programme	siehe Schließschema
Programmfolge	A1a - A3a - A5a - A6a - A7a

Daten Energie Label

Referenzprogramm	A5a
Energieklasse	A
Waschperformance	A
Trockenperformance	A

Alarm

Klarspülanzeige
Salzanzeige

Optionen

Zonenwaschen
Zeitvorwahl

Programminformation

Startanzeige
Vorspülen
Hauptspülen
Trocknen
Ende

Alle Programme werden nach dem Programmstart verriegelt. Zum Ändern oder Beenden des gewählten Programms Startknopf länger als 1,5 s drücken.
Bei Programmunterbrechungen läuft das Programm von der Stopposition an weiter.

Ausnahme: Bei Programmunterbrechung in der Trocknungsphase wird das Programm beendet.

Volumen (Alternierendes Spülsystem)

Volumen bei Zonenwaschen gleich Volumen im Normalprogramm

Wasser	Inhalt	Höhe
Regenerieren	0,3 l	15 mm
Rückspülen 3x	1,0 l	60 mm
Vorspülen	3,9 l	116 mm
Hauptspülen	3,2 l	112 mm
Zwischenspülen 1	3,2 l	112 mm
Zwischenspülen 2	3,2 l	112 mm
Klarspülen	3,2 l	112 mm
Sicherheitsniveau	8,5 l	141 mm

Messung

Grobfilter entnehmen, stattdessen Meterstab einstellen, Wasserhöhe ablesen!

Reiniger max.

Vorwäsche	10	cm^3
Hauptwäsche	40	cm^3
Klarspüler max.	135	cm^3
6 Stellungen	1 - 6	ml

Wasserenthärter

Salzbehälter	2	kg
Harzbehälter	900	cm^3
Regenerierdosierung	300	cm^3

Technische Daten

Wasserdruck

Zulaufdruck	0,3 - 10	bar
Umwälzpumpendruck	0,3	bar

Drehzahlen

Umwälzpumpe Motor	2800	UPM
Laugenpumpe Motor	3000	UPM
Sprüharm unten	30 - 40	UPM
Sprüharm oben	30 - 40	UPM
Ventilator	2500	UPM

Sprüharmbewegungen (Alternierendes Spülsystem)

Start immer mit Sprüharm oben

Vorspülen	Sprüharm unten	~ 3 min
	Sprüharm oben	~ 1 min
Hauptspülen	Sprüharm unten	~ 3 min
	Sprüharm oben	~ 5 min
Zwischenspülen	Sprüharm unten	~ 2 min
	Sprüharm oben	~ 2 min
Klarspülen	Sprüharm unten	~ 2 min
	Sprüharm oben	~ 2 min
Testprogramm	Sprüharm unten	~ 30 s
	Sprüharm oben	~ 30 s

Bemerkung: Nach Programmunterbrechungen im Testprogramm rotieren die Sprüharme wieder im Rhytmus des Hauptspülens (5/3 min).

Wichtig: Zum Beenden des Testprogramms Startknopf länger als 1,5 s drücken.

Nach Beendigung des Testprogramms (LED Ende an und/oder LED Start aus) muß das Gerät ausgeschaltet werden; andernfalls rotieren die Sprüharme beim nächsten Spülen weiter im Rhytmus des Testprogramms (30/30 s).

Durchfluß

Wasserzähler (bei 0,3 bar = Menge 1,1 l/min)	208	Imp/l
Umwälzpumpe	45 - 65	l/min
Laugenpumpe	16	l/min
Pumphöhe max.	1,1	m
Zulaufventil	4	l/min
Sprüharm unten	~ 33	l/min
Sprüharm oben	~ 27	l/min
Sprüharm Decke	~ 8	l/min
Ventilator		
Gesamtleistung	900	l/min
Primärleistung	210	l/min
Sekundärleistung	780	l/min

Elektrische Daten

Basiswerte

Spannung	220/230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,0 - 2,2	kW
Absicherung	10	A

Motoren

Umwälzpumpenmotor

Spannung	220/240	V
Anschlußwert	125	W
HI	79	Ω
HA	60	Ω
Kondensator	4	µ F

Laugenpumpenmotor

Spannung	220/240	V
Anschlußwert	30	W
Widerstand	146	Ω

Ventilator

Spannung	220/240	V
Widerstand	141	Ω

Technische Daten

Heizung

Einkreissystem

Spannung	220/230	V
Anschlußwert	1,87/2,04	kW
Widerstand	24,5	Ω
Aufheizgeschwindigkeit	~ 2,0	°C/min
Oberflächentemperatur	~ 115	°C
Einfachsicherheitsthermostat selbstrückschaltend (Wasserinnentemperatur)	85	°C
Sicherung	206	°C

Potentiometer

Meßpunkte: zwischen 1 (schwarz) und 2 (Mitte)

Position 0	0	kΩ
Position 1	0,5	kΩ
Position 2	1,0	kΩ
Position 3	1,4	kΩ
Position 4	1,8	kΩ
Position 5	2,3	kΩ
Position 6	2,6	kΩ

Einfachzulaufventil

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	3,76	kΩ

Regenerierventil

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	3,13	kΩ

Diverter

Spannung	220-240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	6,5	kΩ
Signal (2 x innerhalb ~ 13s)	5,0	V

Spule für Kombidosierung

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	1,3	kΩ

Reedkontakte

Wasserzähler
Salzanzeige
Klarspüleranzeige

Optischer Wasserindicator

Kombinationsbauteil aus:

Optische Wasserstandsmessung	(elektr. Impulse nicht mit norm. Instrument meßbar)
Trübungssensor	(DON)
NTC	(Werte siehe NTC)

NTC

20 °C	58,1	kΩ
25 °C	47,1	kΩ
30 °C	38,2	kΩ
40 °C	25,4	kΩ
50 °C	17,2	kΩ
60 °C	11,8	kΩ
70 °C	8,3	kΩ
80 °C	6	kΩ
85 °C	4	kΩ

Regeneration mit automatischer Wasserhärteeinstellung

Menge	300	cm^3
Nach Waschzyklen	abhängig von der Wasserhärte	
Wasserhärte	0 - 60	°dh
	0 - 10,7	mmol/l
	0 - 107	°Fh
Salzverbrauch für Regeneration	77	g
Anzahl der Spül-programme mit 2 kg Salz	26	

Zubehör

Werden Teile benötigt, die nicht in der Ersatzteilliste aufgeführt sind,
siehe dann im Service Bulletin 4812 728 40084.

Ersatzteilliste

Model **GSX 7588**
Service No. **854675801760**
Version **854675801760**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
003 0	**4812 440 19594**	Traverse Quer
004 0	**4812 440 18952**	Bodenwanne
004 1	**4812 401 18402**	Halter Bodenwanne
011 0	**4812 505 18369**	Fuss lang
011 1	**4812 528 98004**	Drehstift flexibel
011 2	**4812 528 78032**	Gleitteller f.Fuss
011 3	**4812 535 98054**	Getriebe m.Spindel
011 4	**4812 528 98001**	Rolle f.Fuss
022 0	**4812 440 19398**	Seitenwand links
022 1	**4812 440 19397**	Seitenwand rechts
024 0	**4812 440 10417**	Rueckwand Blende
040 1	**4812 417 18774**	Scharnier links
040 2	**4812 417 18773**	Scharnier rechts
044 0	**4812 492 38362**	Feder f.Tuer
047 0	**4812 404 48746**	Bremse Tuer
047 1	**4812 401 18397**	Bremsband an Tuerscharnier
047 2	**4812 404 68023**	Haken
053 0	**4819 440 19907**	Sockelblende Service Kit AT
103 0	**4812 440 19478**	Tuer aussen verz.
105 0	**4812 404 48611**	Befestigung f.GSI-Tuer
105 2	**4812 505 68004**	Klammer
105 3	**4812 404 48633**	Befestigung Dekor (FD)
120 0	**4812 440 19456**	Innentuer ged. KDTL
120 1	**4812 440 18969**	Leiste
130 0	**4812 417 58361**	Kippschloss kpl. ws
131 0	**4812 401 18416**	Haken Verschluss
175 3	**4812 466 68572**	Leiste Moebelabschl.re/li gr
191 0	**4812 466 68564**	Dichtung Tuer, Rahmen
192 0	**4812 466 68467**	Tuerdichtung unten
241 0	**4812 458 19028**	Korb O-ger/vstb.SIL(POI)
241 1	**4812 458 19036**	Halter Tassen rechts gr
241 3	**4812 528 88068**	Korbrolle Set O-Korb verstb.
241 4	**4812 458 19033**	Halter f.Geschirr gr
241 5	**4812 535 78054**	Lager f.Buegel
241 6	**4812 458 19032**	Halter Glaeser gr
241 7	**4812 404 48751**	Buegel f.Geschirrhalter
241 8	**4812 466 68659**	Distanzstueck O-Korb
242 0	**4812 458 19037**	Korb U-kpl.BK,SILB(POI)
242 1	**4812 528 88094**	Korbrolle U-Korb gr
242 4	**4812 466 48078**	Anschlag Sperre mech. gr
242 6	**4812 458 19034**	Tellereinsatz Stachel stbl li
242 7	**4812 458 19035**	Tellereinsatz Stachel stbl re
243 0	**4812 458 19031**	Besteckkorb
243 5	**4812 310 38538**	Besteckkorb Kit
243 6	**4812 458 19029**	Gitter f.Besteck gr
261 0	**4819 462 38271**	Schiene Teleskop, innen
261 1	**4812 462 79768**	Kappe Teleskopsch. hinten
261 2	**4812 462 79767**	Kappe Teleskopsch. vorne
263 0	**4819 520 18013**	Kugelkaefig KDTL
263 1	**4812 520 48001**	Kugel Niro 8 DU
265 0	**4812 404 48748**	Korbverstellung kpl. blau
265 2	**4812 404 48749**	Griff Korbverstellung blau
301 0	**4812 453 70232**	Schalterleiste lack. SIL,7-Segm.
322 0	**4812 453 71309**	Einlage bed. kpl. (POI)
332 5	**4812 410 28556**	Kappe f.Stoessel (FD)

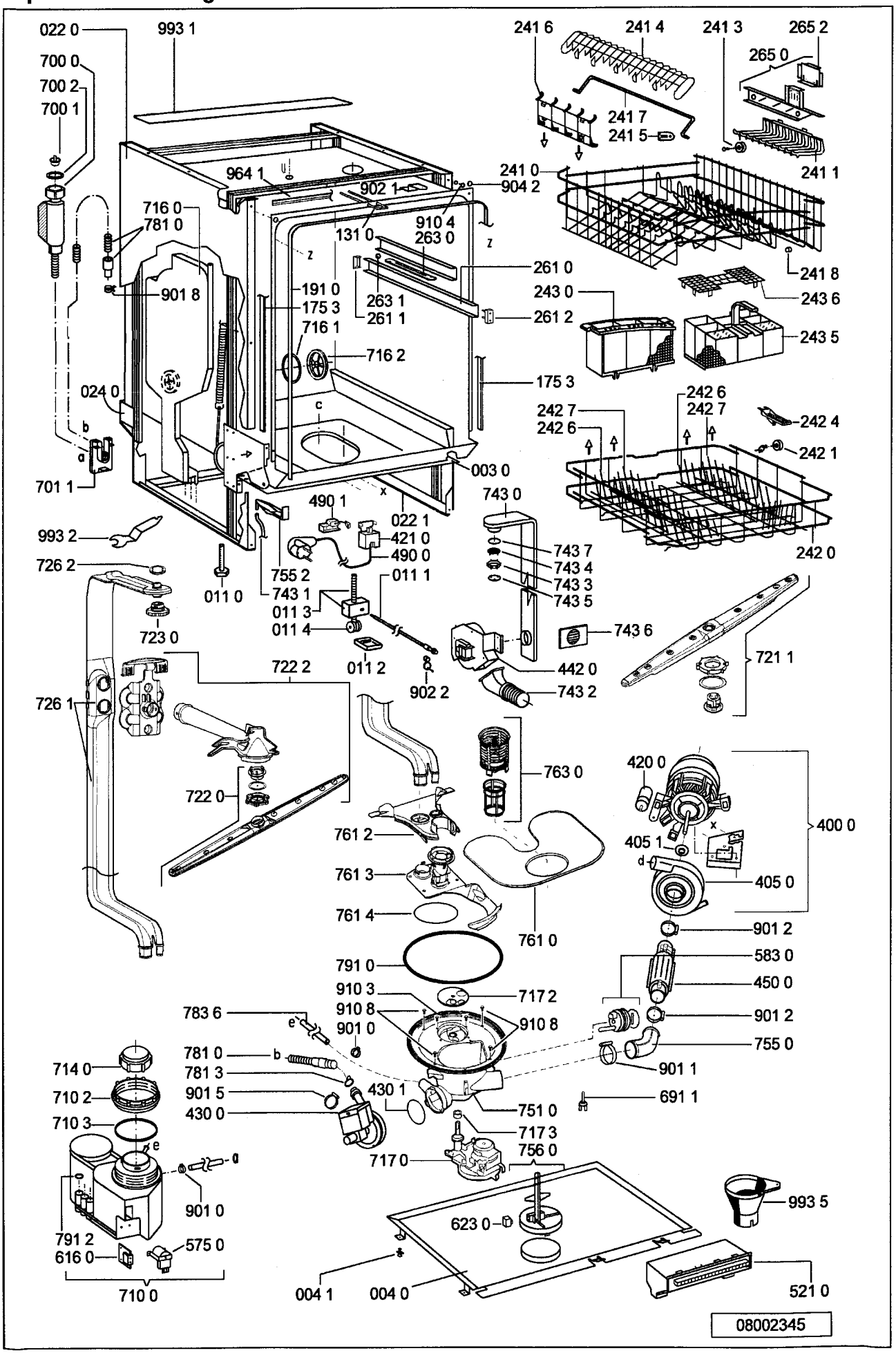
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
350 4	**4812 440 19517**	Fenster 7-Segmentanzeige
400 0	**4812 361 58336**	Motor +UP 50Hz, altern.
405 0	**4812 360 18509**	Umwaelzpumpe kpl. o.Motor alt.
405 1	**4819 515 28158**	Dichtung
420 0	**4812 121 18132**	Kondensator Betrieb 4 µ F
421 0	**4812 121 18158**	Entstoerfilter
430 0	**4812 360 18508**	Laugenpumpe kpl.
430 1	**4812 466 68689**	Dichtung LP
442 0	**4812 361 18196**	Geblaese kpl.
450 0	**4812 259 28684**	Heizelement 2100W
480 0	**4812 321 28407**	Kabelbaum Set (FD-POI)
480 3	**4812 401 18418**	Schutz f.Verdrahtung
490 0	**4819 321 18136**	Netzkabel 2m SA
490 1	**4812 321 28367**	Zugentlastung
503 0	**4812 282 18483**	Schaltuhr Delay-Timer 7Segm. (DLB)
521 0	**4812 214 78757**	Steuerung (CB) progr.
531 0	**4812 273 18055**	Schalter Wasserhaerte
531 1	**4812 273 18056**	Einstellrad Wasserhaerte
575 0	**4812 281 28361**	Regeneriervent. KDTL
583 0	**4812 271 28459**	Schalter Membran (OWI1)
616 0	**4812 281 18047**	Reedkontakt ELSA KDTL
616 1	**4812 271 58161**	Reedkontakt KSMA
620 0	**4812 218 38085**	Eingabe Electr. (UB)
623 0	**4812 271 38356**	Mikroschalter Schwimmer KDTL
633 0	**4812 271 38355**	Mikroschalter Tuer KDTL
680 0	**4812 418 68155**	Kombidosierung m.KSM (WP)
680 1	**4812 466 68495**	Dichtung Kombidosierung
681 1	**4812 466 68497**	Dichtung Deckel KSM
681 2	**4812 440 18975**	Klappe Kombidosierung
682 0	**4812 466 68496**	Dichtung Deckel RMG
691 1	**4812 462 79769**	Stopfen NTC
700 0	**4812 530 28804**	Zulaufschlauch 2 Ventile 4,2m
700 0	**4812 530 28848**	Zulaufschlauch 2 Ventile 2m
700 1	**4812 480 48095**	Sieb (zusaetzl.)
700 2	**4812 466 68628**	Dichtung
701 1	**4812 310 18153**	Schlauchsich. Set KDTL
710 0	**4812 418 68151**	Monoblock kpl. el.Anz.
710 2	**4819 310 38536**	Gewindering
710 3	**4819 466 69562**	Dichtung KDTL
714 0	**4812 462 78993**	Verschlusskappe o.Anzeige
716 0	**4812 418 68147**	Regenerierdos. m.WE
716 1	**4812 466 68475**	Dichtung Regenerierdos.
716 2	**4812 462 78994**	Abdeckung Regenerierdos.
717 0	**4812 281 28418**	Ventil Motordiverter
717 2	**4812 528 98011**	Ventilscheibe Diverter
717 3	**4812 530 29121**	Dichtung Divert.Ventil
721 1	**4812 360 68347**	Sprueharm unten kpl. 2-armig
722 0	**4812 360 68381**	Sprueharm oben kpl. gr
722 2	**4812 360 68379**	Sprueharm 2.Spruehebene kpl. gr
723 0	**4812 360 68351**	Deckendusche
726 1	**4812 530 29118**	Rohr Zufuhr kpl.
726 2	**4812 505 18208**	Mutter oben
743 0	**4812 530 48134**	Luftfuehrung
743 1	**4812 530 28102**	Zulaufschlauch 9x1,5x250
743 2	**4812 440 19334**	Luftfuehrung unten kurz

Ersatzteilliste

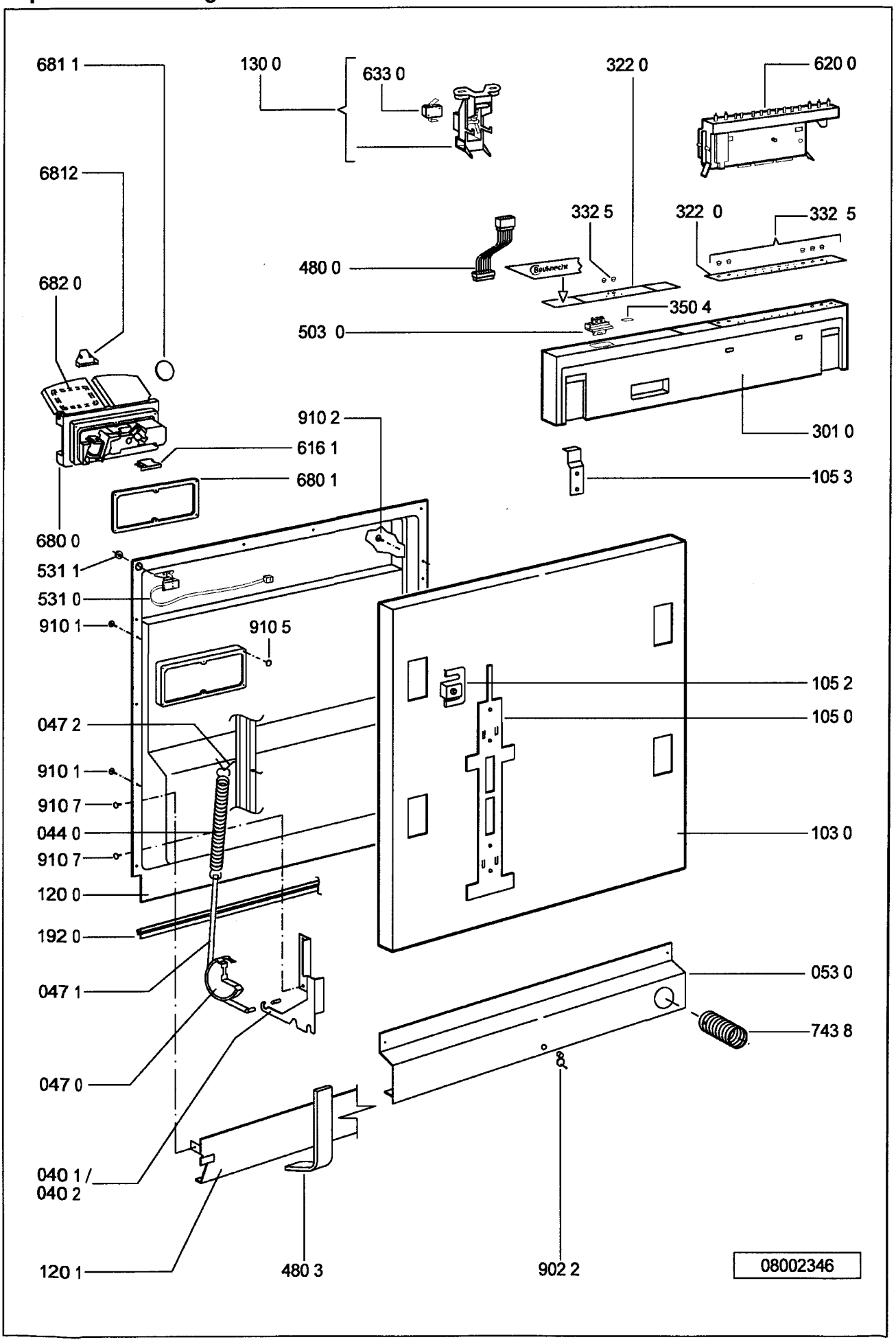
Model **GSX 7588**
Service No. **854675801760**
Version **854675801760**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
743 3	**4812 505 18364**	Mutter Kondens./Luftfuehrg.
743 4	**4812 281 38001**	Ventilscheibe
743 5	**4812 466 98934**	Scheibe
743 6	**4812 440 19688**	Gitter Austrittskanal SILB.M.
743 7	**4812 466 68514**	Dichtung
743 8	**4812 440 19372**	Wellrohr
751 0	**4812 418 18338**	Ablaufschacht
755 0	**4812 530 29119**	Kruemmer
755 2	**4812 530 48148**	Auffangschale
756 0	**4812 360 58099**	Schwimmer
761 0	**4812 480 58122**	Sieb fein
761 2	**4812 418 18337**	Abdeckung Sieb
761 3	**4812 418 18341**	Abdeckung
761 4	**4812 530 58141**	O-Ring
763 0	**4812 480 58123**	Sieb grob Kombination
781 0	**4812 530 29113**	Ablaufschlauch
781 3	**4812 281 28417**	Klappe Rueckschlag
783 6	**4812 530 28796**	Schlauch 10x3x180+10
791 0	**4812 532 68099**	Dichtung Schacht
791 2	**4812 530 58093**	Dichtung
901 0	**4822 401 10258**	Schlauchschelle 10-18 mm
901 1	**4812 401 18424**	Schelle 050,0
901 2	**4812 401 18157**	Schelle 32-50/9 C61
901 5	**4812 401 48573**	Schelle 028,6
901 8	**4812 401 18075**	Schelle 20-32/9 mm
902 1	**4812 466 78015**	Befestigung f.Einbauger.
902 2	**4812 404 78241**	Halter Fixierteil Fuss
904 2	**4812 462 79657**	Abdeckung SW 3,5x5
910 1	**4812 502 38152**	Schraube 4,8x19
910 2	**4812 502 18363**	Schraube 4,0x12-H
910 3	**4812 502 18389**	Schraube 5x20 T20
910 4	**4812 502 18385**	Schraube M3,5x8-T15M
910 5	**4812 502 18393**	Schraube 3,5x9-1 Tx15
910 7	**4812 502 18397**	Schraube INOX A2 M 5X12
910 8	**4812 502 18527**	Schraube 4x15 T20
964 1	**4812 466 68573**	Dichtung Gehaeuse oben gr
993 1	**4812 466 78388**	Folie Wrasenschutz
993 2	**4812 404 48753**	Schluessel Fussverstg.
993 5	**4822 532 80216**	Fuelltrichter Salz
994 0	**4812 310 58111**	Schablone Montage f.Sockel n.gz.
994 1	**4812 310 28022**	Befestigung Set (FD) n.gz.

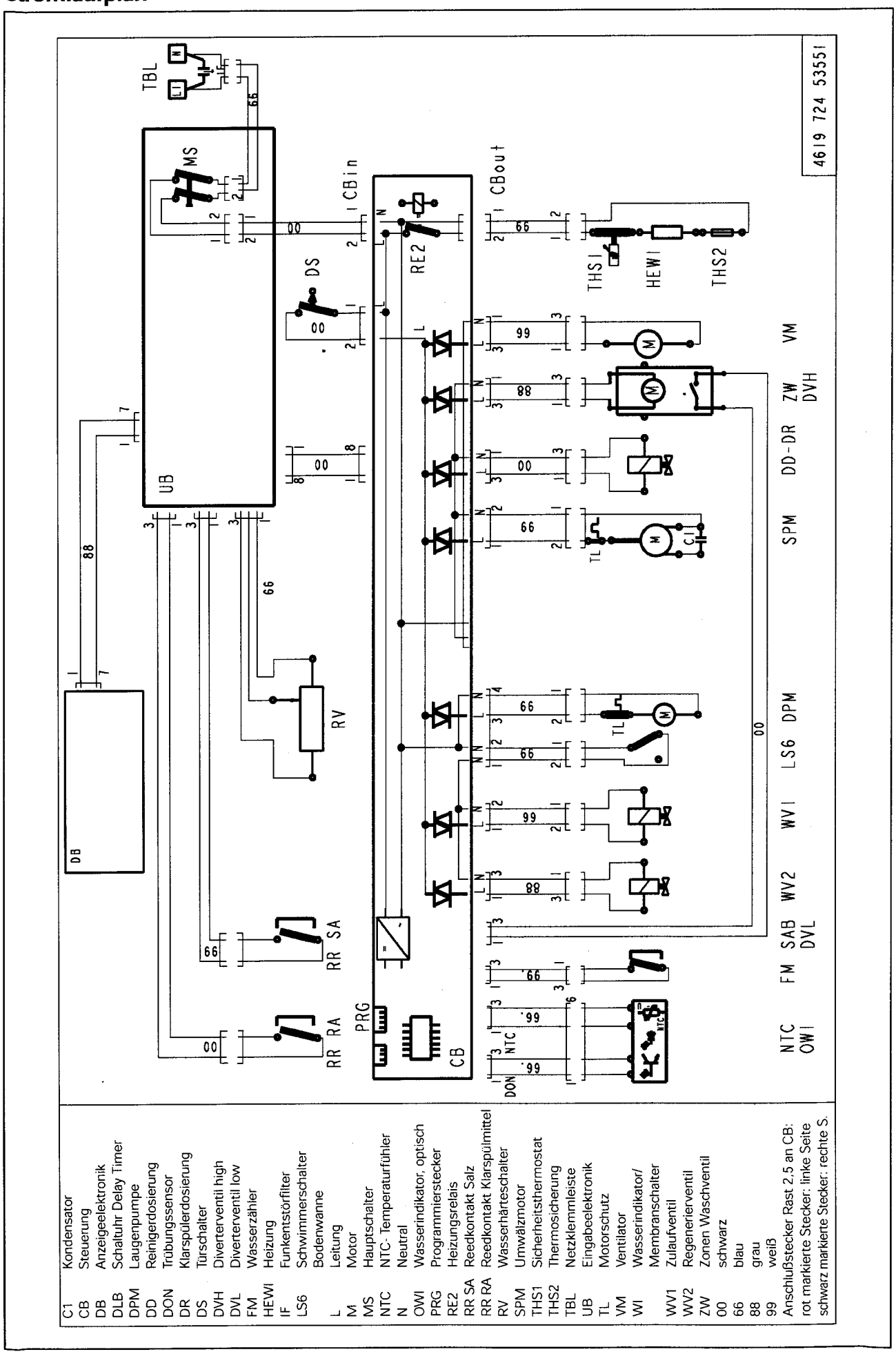
Explosionszeichnung



Explosionszeichnung

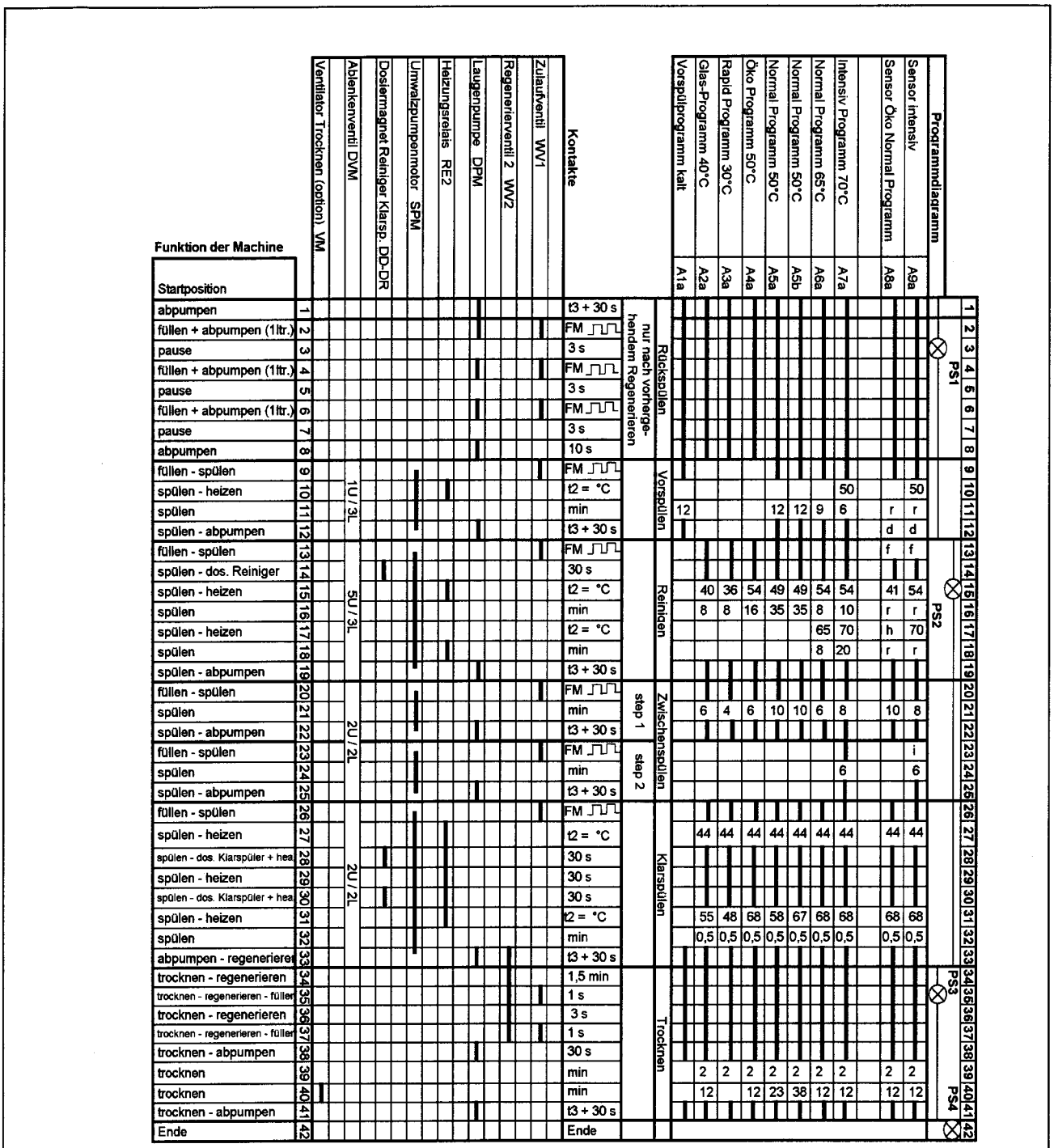


Stromlaufplan



C1 Kondensator
CB Steuerung
DB Anzeigeelektronik
DLB Schaltuhr Delay Timer
DPM Laugenpumpe
DD Reinigerdosierung
DON Trübungssensor
DR Klarspülerdosierung
DS Türschalter
DVH Diverterventil high
DVL Diverterventil low
FM Wasserzähler
HEWI Heizung
IF Funkentstörfilter
LS6 Schwimmerschalter
Bodenwanne
L Leitung
M Motor
MS Hauptschalter
NTC NTC- Temperaturfühler
N Neutral
OWI Wasserindikator, optisch
PRG Programmierstecker
RE2 Heizungsrelais
RR SA Reedkontakt Salz
RR RA Reedkontakt Klarspülmittel
RV Wasserhärteschalter
SPM Umwälzmotor
THS1 Sicherheitsthermostat
THS2 Thermosicherung
TBL Netzklemmleiste
UB Eingabeelektronik
TL Motorschutz
VM Ventilator
WI Wasserindikator/ Membranschalter
WV1 Zulaufventil
WV2 Regenerierventil
ZW Zonen Waschventil
00 schwarz
66 blau
88 grau
99 weiß
Anschlußstecker Rast 2.5 an CB:
rot markierte Stecker: linke Seite
schwarz markierte Stecker: rechte S.

Schließschema



d : Entleeren abhängig vom Schmutz im Wasser

f : Wasserzulauf nur wenn vorher entleert wurde (siehe d).

h : Heizung (40°C bis 70°C) abhängig Schmutz im Wasser

r : Spülen 0-12 min. abhängig Schmutz im Wasser

i : 2. Zwischenspülen abhängig Schmutz im Wasser

XU = Oberer Sprueharm Arbeiten

XL = Unter Sprueharm Arbeiten

X = Zeit (min.)

Beispiel:

1U / 3L = 1 Min.Oberer / 3 Min.Unter Sprueharm Arbeiten

Schliess-Schema
Point Abwechselnde Wäsche

4619 724 44191 -2

Text/Legende

Testprozedur für Service-Testprogramm des vollintegrierten (Vollholztüre) Point Geschirrspülers

Ein evtl. vorhandener Fehler wird dem Kunden akustisch durch "piepsen" im 1 Sek. Rhythmus, nach Öffnen der Türe zusätzlich durch Blinken der Start LED angezeigt.

1. Öffne die Türe: ein Fehler wird durch schnelles Blinken der Start LED angezeigt.
   Starte das passive Testprogramm. Der gespeicherte Fehler wird angezeigt. (Die Elektronik schaltet automatisch auf Programmplatz 1 um)

2. Überprüfe das als defekt erkannte Bauteil.
   Ziehe den Stecker des Bauteils von der Steuerung (CB) und messe das Bauteil selbst, sowie die Zuleitungskabel zum Bauteil mit einem Ohmmeter durch.

3 Am Ende der Gerätereparatur lösche den abgespeicherten Fehler. Danach starte das passive und aktive Testprogramm erneut, um sicher zu sein, dass der Fehler beseitigt ist.

   Weitere Details: siehe folgende Seiten

Achtung:

Kurzschlussgefahr! Kurzschlüsse können die Steuerung (CB) zerstören.
Wenn die Elektronik feucht ist, das Gerät nicht einschalten.
Zum Prüfen des Gerätes, dieses wieder an das Netz anschließen.
Während des Programms auftretende Fehler werden erkannt, signalisiert und abgespeichert.
Alle Fehler werden sofort nach Einschalten des Gerätes wiedererkannt und durch blinkende Start-LED angezeigt. Ein Löschen der abgespeicherten Fehler ist nur durch Drücken der Starttaste länger als 1,5 Sek. möglich.

Die Fehler, **F1** (NTC defekt), **F2** (Wasser in Bodenwanne) und **F9** (ständiger Wasserzulauf), können nicht gelöscht werden.
Deshalb müssen diese Fehler vor dem Start des aktiven Testprogramms repariert werden, denn sonst läuft das aktive Testprogramm nicht ab.

Die elektrischen Komponenten werden über einen Triac mit Spannung versorgt. Wenn die Spannungsversorgung eines Bauteils gemessen werden soll, darf dies nur parallel zum angeschlossenen Bauteil gemacht werden. Wenn an einem abgezogenen Stecker die anliegende Spannung gemessen wird, kann diese infolge des fehlenden Bauteilewiderstandes sich verringern, und zu einem falschen Ergebnis führen.

Nachdem ein Programm gestartet ist, ist dieses automatisch verriegelt. Das heißt weder durch Einstellen eines anderen Programms, noch durch Ausschalten noch durch Außtecken des Gerätes kann das zuerst gewählte Programm gewechselt werden.

Programmwechsel ist nur durch erneutes Drücken des Startknopfes länger als 1,5 Sekunden möglich.

Bei Geräten mit separaten Ein/Aus Knopf wird das zuletzt benützte Programm abgespeichert. Wenn der Kunde bei dem nächsten Starten des Gerätes das selbe Programm wünscht, muss nur der Hauptschalter und der Startknopf betätigt werden.

Achtung: Die ausgelieferten Service Steuerungen (CB) starten immer als erstes mit dem Service Testprogramm. Dieses Testprogramm läuft ohne Rückspülen ab! Gefahr der Überfüllung des Gerätes, wenn das Gerät nicht leer ist. Erst beim zweiten Starten des Testprogramms oder eines andern Programms wird das Rückspülen wie üblich ausgeführt.

Text/Legende

Fehleranzeigen und mögliche Ursachen

F0. Sensor Fehler (Wenn Trübungssensor eingebaut ist)
Keine Anzeige für Kunden. Programme laufen trotz Fehler zu Ende. Anzeige nur im aktiven Testprogramm nach 10 – 30 Sekunden. Aktives Testprogramm läuft trotz Fehler zu Ende.
Im Fehlerfall werden, innerhalb des Sensorprogramms, immer die höchsten Verbrauche (bestes Spülergebnis) gewählt
- Kein oder fehlerhaftes Ausgangssignal vom Sensor
- Unlogisches oder unrealistisches Messergebnis

Ursache:
- Sensorelektronik defekt
- Optoelektronische Elemente im Sensor fehlerhaft
- Gehäuse stark verschmutzt
- Steckverbindung zwischen Sensor und Steuerung (CB) unterbrochen

Achtung: Fehleranzeige wird nicht abgespeichert

F1. NTC Fehler
Temperatur ist außerhalb des erfassbaren Bereichs (-3°C bis +85°C)
- Temperatur innen höher als +85°C
- NTC defekt (Kurzschluss oder Unterbrechung)
- Temperatur niedriger als -3°C (Eisenbahntransport im Winter)

Bei Temperaturen kleiner als -3 Grad in das Gerät zum anwärmen vor dem Start eine Tasse warmes Wasser einfüllen.

F2. Undichtheit
- Wasser ist in der Bodenwanne.
- Schwimmschalter LS6 schaltet WV1 ab. Elektronik schaltet DPM an, bis WI Gerät leer signalisiert.

F3. Heizungsfehler
Anzeige erscheint erst nach ca. 11-25 Min. (1. Abfrage nach 5 Min., danach werden 2 weitere Abfragen gemacht, bevor der Fehler angezeigt wird)
- Heizgeschwindigkeit < 1,5°C in 3-10 min.
- Heizung HEW defekt
- Heizrelais RE2 auf der Steuerung (CB) defekt
- NTC- Widerstandsschwankungen

F4. Abpumpfehler
DPM startet und nach 4 Minuten hat WI noch nicht zurückgeschaltet.
- DPM defekt
- Ablaufschlauch blockiert (Anschluss an Siphon, Siphon blockiert)
- Steuerung (CB) defekt

F6. Wasserhahn geschlossen (wird erst nach Start des aktiven Testprogramms angezeigt)
Zulaufventil WV1 angesteuert aber Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet keine Impulse (< 10 Imp. in 10 sek.) und WI steht auf leer.
- Wasserhahn geschlossen
- Wasserzulauf blockiert
- Wasserzulaufventil WV1 defekt
- Flowmeter (Wasserzähler) FM defekt(wechselt nach kurzer Zeit auf F 7)
- Zulaufschlauch blockiert

F7. Flowmeter Fehler (Wasserzähler Fehler)
Zulaufventil WV1 ist angesteuert und WI ist geschaltet.
- Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet weniger als 10 Impulse in 10 Sekunden
- Wasserhahn wird während des Zulaufes geschlossen
- Zulaufventil WV1 geht während des Zulaufes defekt
- Flowmeter (Wasserzähler) FM defekt

Text/Legende

F8. Wasserstandsfehler
Mechanischer Wasserindikator WI: Fehler wird angezeigt, wenn die Umwälzpumpe SPM in Betrieb ist, und der Wasserindikator WI mehr als 20 mal in 2 Min. zurückschaltet.
Optischer Wasser Indikator OWI: Immer wenn nach dem Wasserlauf das OWI-Signal fehlt, werden die Verbraucher für mind. 5 Sekunden abgeschaltet. Wenn nach 5 Sekunden das OWI-Signal immer noch fehlt erfolgt Anzeige F8. Wenn nach den 5 Sek. das OWI-Signal vorhanden ist, wird Wasser nachgeholt bis max. 6 Ltr. und die Verbraucher werden wieder eingeschaltet. Fehlt danach das OWI-Signal erneut zum 2. mal. Dann erfolgt Fehlermeldung F8.
- WI defekt (sollte nach ca. 1 Ltr. Schalten)
- Siebe verschmutzt
- Schaum in der Spülflotte
- Eine Schüssel hat sich gedreht und ist mit Spülwasser gefüllt
- Kein stabiler Umwälzpumpendruck

F9. Dauernder Wasserzulauf
Zulaufventil WV1 ist nicht von Elektronik angesteuert, Wasserindikator WI zeigt Wasser im Behälter, und Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet mehr als 10 Imp. in 10 sek. zur Elektronik.
- Zulaufventil WV1 mechanisch nicht geschlossen
- Triac auf CB ständig angesteuert (Kurzschluss)

Reaktion: Intervall 30 Sekunden Laugenpumpe an, 20 Sekunden Laugenpumpe aus.

Die nachfolgend beschriebenen Fehler werden nur angezeigt, wenn die entsprechenden Komponenten im Gerät eingebaut sind.

FA. OWI (Optischer Wasser Indikator)
Fehlerbedingung:
Wenn die Elektronik die Impulse des Flow Meters bei Permanent Wasch System für 3,4 Ltr und bei Alternierendem Wasch System für 2,5 Ltr empfangen hat und trotzdem vom OWI kein Signal "Wasser im Schacht" bei der Elektronik eingeht, erfolgt folgendes
- Linse wird gereinigt: Zulauf aus und SPM an für 10 Sek.
- Wenn danach noch kein Signal "Wasser vorhanden" kommt, geht Gerät in Fehlermodus FA.

FB. Motor Diverter Fehler
Fehlerbedingung:
Start Wasserzulauf. Nach ca. 15 Sek. schaltet WI. Wenn dann nicht innerhalb von 120 Sek. vom MDV ein Impuls zum Kontrolle Board gemeldet wird, dass der obere oder untere Sprüharm in Funktion ist, dann erfolgt FB Anzeige.
Überprüfen:
- Drehen im Testprogramm oberer und unterer Sprüharm im Wechsel von jeweils ca. 30-40 Sek. ? Falsch ist wenn nur oberer oder nur unterer Sprüharm dreht.
- Verteilerscheibe im Schacht blockiert? Ja, Fremdkörper beseitigen
- 230 V Versorgung vom Kontrolle Board (ZW, DVH) zum MDV vorhanden? Nein, Kontrolle Board wechseln.
  Vorgehensweise:
  Testprogramm starten und Rückspülen durchführen lassen. Nach Start des normalen Wasserzulaufes müssen innerhalb von ca. 30 Sek. für mindestens ca. 20 Sek. lang 230 V zum MDV kommen.
- Motor des MDV oder Kabel (ZW, DVH) zum MDV Unterbrechung -> unendlicher Widerstand ?
  Motor soll ca. 6,3 KΩ . Unterbrechung-> defektes Bauteil wechseln.
- Signalverdrahtung 5 V zum Kontrolle Board Unterbrechung (SAB, DVL)?
  Ja, Unterbrechung beseitigen

FC. Automatischer Wasserhärtesensor Fehler (Wird nur im aktiven Testprogramm angezeigt)
Fehlerbedingung:
WHS Controller am Monoblock misst sehr hohen Widerstand im Harz
Überprüfen:
- Kabel von Wasserhärtesensoren am Monoblock Unterbrechung oder Wackelkontakt?
- Kabel von Kontrolle Board (ASA) zu WHS Elektronik am Monoblock Unterbrechung oder Wackelkontakt?

Für die Fehler Salzmangel, Klarspülermangel, Zonenwaschventil, siehe aktives Testprogramm.

Text/Legende

Fehleranzeigen Point – Full Door

Alarm / Fehler		Mit 7 Segmentanzeige		Ohne 7 Segmentanzeige	
		* Anzeige außerhalb Testprogramm	* Anzeige innerhalb Testprogramm	* Anzeige außerhalb Testprogramm	* Anzeige innerhalb Testprogramm
F0	Sensor-Fehler (Anzeige nur im akt. Testprogr.)	/	F0 START ● 10x blinken 1s Pause...	/	START ● 10x blinken 1s Pause...
F1	NTC-Fehler	Piepser lange Periode. F1 START ● 1x blinken 1s Pause...	F1 START ● 1x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 1x blinken 1s Pause...	START ● 1x blinken 1s Pause...
F2	Leckanzeige	Piepser lange Periode. F2 START ● 2x blinken 1s Pause...	F2 START ● 2x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 2x blinken 1s Pause...	START ● 2x blinken 1s Pause...
F3	Fehler im Heizsystem	Piepser lange Periode. F3 START ● 3x blinken 1s Pause...	F3 START ● 3x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 3x blinken 1s Pause...	START ● 3x blinken 1s Pause...
F4	Abpumpfehler	Piepser lange Periode. F4 START ● 4x blinken 1s Pause...	F4 START ● 4x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 4x blinken 1s Pause...	START ● 4x blinken 1s Pause...
F6	Wasserhahn zu (Alarmmeldung)	Piepser lange Periode. F6 START ● 6x blinken 1s Pause...	F6 START ● 6x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 6x blinken 1s Pause...	START ● 6x blinken 1s Pause...
F7	Flow Meter Fehler	Piepser lange Periode. F7 START ● 7x blinken 1s Pause...	F7 START ● 7x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 7x blinken 1s Pause...	START ● 7x blinken 1s Pause...
F8	Wasserniveau Fehler	Piepser lange Periode. F8 START ● 8x blinken 1s Pause...	F8 START ● 8x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 8x blinken 1s Pause...	START ● 8x blinken 1s Pause...
F9	Ständiger Wasserzulauf	Piepser lange Periode. F9 START ● 9x blinken 1s Pause...	F9 START ● 9x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 9x blinken 1s Pause...	START ● 9x blinken 1s Pause...
FA	OWI-Fehler	Piepser lange Periode. FA START ● 11x blinken 1s Pause...	FA START ● 11x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 11x blinken 1s Pause...	START ● 11x blinken 1s Pause...
FB	MDV-Fehler	Piepser lange Periode. FB START ● 12x blinken 1s Pause...	FB START ● 12x blinken 1s Pause...	Piepser lange Periode bei geschl. Tür START ● 12x blinken 1s Pause...	START ● 12x blinken 1s Pause...
FC	ASA-Fehler (Anzeige nur im akt. Testprogr.)	/	FC START ● 13x blinken 1s Pause...	/	START ● 13x blinken 1s Pause...

- Erkennung "Rotor blockiert (F5)" wurde bei allen POINT Geräten gestrichen.

● LED blinkt

Text/Legende

Passives Testprogramm vollintegrierte Geräte (Fulldoor)

Das passive Testprogramm zeigt den abgespeicherten Fehler an. Wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es normal ab. **Die Fehler werden angezeigt durch blinken der start LED oder 7-Segment Anzeige und akustischer Signal.**

Startprozedur

Türe öffnen

1. Wähle Programmplatz 1 (1.Programm von links), (sofern nicht schon Programm 1 vorgewählt war)
2. Schalte den Hauptschalter aus
3. Drücke Start Knopf, halte ihn gedrückt
4. Schalte den Hauptschalter ein
5. Lasse Start Knopf los, wenn Start-LED blinkt
6. Fehler wird angezeigt
7. Repariere Fehler
8. Lösche Fehler durch Drücken des Startknopfes für mehr als 1,5 sek.
9. Starte passives Testprogramm erneut. Wenn kein Fehler angezeigt wird, teste alle LEDs, zuletzt wähle wieder Programm 1.
10. Beende passives Testprogramm durch erneutes Drücken der Starttaste.
11. Türe schließen -piep-

Aktives Testprogramm beginnt (siehe nächste Seite)

Achtung:

- **Wenn sich das aktive Testprogramm nicht starten lässt (Starttaste blinkt nicht), dann liegt in der Regel einer der Fehler F1, F2 oder F9 vor.**
  Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst lässt sich das aktive Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer "quittieren" (löschen).

  Blinken im Testprogramm weitere LEDs, oder blinken sie in einer Reihenfolge die nicht in dem Blatt „Fehleranzeigen" aufgeführt sind, und oder erfolgt eine akustische Anzeige, kann das eine der folgenden Ursachen haben:

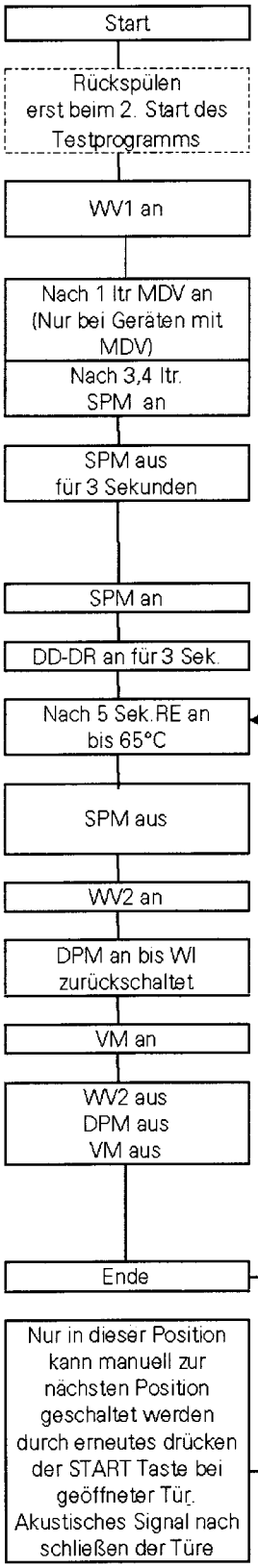
- **<u>Während die Fehleranzeige abläuft</u> wurde:**
- **die Taste Zonenwaschen gedrückt (Start + Zonenwaschen LEDs leuchten)**

- **Gerät wurde während des Testprogramms kurzfristig ausgeschaltet oder die Türe wurde kurz geschlossen und wieder geöffnet.**

  <u>Abhilfe:</u> Reset der Elektronik durch drücken der Start Taste für länger als 1,5 Sekunden. Nach dem „Piep", Türe schließen. Startprozedur neu beginnen.

Text/Legende

Aktives Testprogramm


Start
Rückspülen erst beim 2. Start des Testprogramms
WV1 an
Nach 1 ltr MDV an (Nur bei Geräten mit MDV)
Nach 3,4 ltr. SPM an
SPM aus für 3 Sekunden
SPM an
DD-DR an für 3 Sek.
Nach 5 Sek.RE an bis 65°C
SPM aus
WV2 an
DPM an bis WI zurückschaltet
VM an
WV2 aus
DPM aus
VM aus
Ende
Nur in dieser Position kann manuell zur nächsten Position geschaltet werden durch erneutes drücken der START Taste bei geöffneter Tür. Akustisches Signal nach schließen der Türe

Testprozedur

1. Passives Testprogramm in Ordnung?
   Nein: Repariere Fehler, danach lösche Fehler und starte passives Testprogramm erneut.
   Ja: Drücke Start Knopf kürzer als 1,5 Sekunden
   (Piepston nach schließen der Türe)

2. Aktives Testprogramm startet nach schließen der Türe.

Anmerkungen

Das aktive Testprogramm läuft bis zur Fehlerposition und stoppt mit Fehleranzeige, oder wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es bis zum Ende durch.

Um das Testprogramm zu verlassen, drücke den Start Knopf länger als 1,5 Sekunden.

Salzmangel und Klarspülermangel werden nur angezeigt, das Gerät stoppt nicht.

Achtung:
Wenn sich das aktive Testprogramm nicht starten lässt (Starttaste blinkt nicht), dann liegt in der Regel einer der Fehler F1, F2 oder F9 vor.

Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst lässt sich das Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer "quittieren" (löschen).

Wechselrhythmus der Sprüharme bei Geräten mit „Alternierendem Sprühsystem"
Im Testprogramm wechselt das Drehen der Sprüharme ca. alle 30 Sek. Wenn während des Testprogramms das Gerät ausgeschaltet wird, ändert sich der Wechselrhythmus oberer/unterer Sprüharm in 3/5 Min. Der Wechselrhythmus startet immer mit dem oberer Sprüharm.
Wichtig: Nach Beendigen des Testprogramms (normales Ende oder vorzeitiges Abbrechen durch Drücken des Starttaste für min. 1,5 Sek.) geht die Startlampe aus und bei einigen Typen die End LED an.
Danach muss unbedingt das Gerät ausgeschaltet werden! Sonst ist des nächste Hauptwaschzyklus nicht im Wechselrhythmus 3/5 Min, sondern 30/30 Sek.

akustisches Signal: 3 mal kurz 1 mal lang